

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room  
 CP2/5C24  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 22 March 2001 (22.03.01)	
International application No. PCT/DE00/01871	Applicant's or agent's file reference T99008 PCT
International filing date (day/month/year) 13 June 2000 (13.06.00)	Priority date (day/month/year) 14 June 1999 (14.06.99)
Applicant ZSCHINTZSCH, Hans	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:11 January 2001 (11.01.01)☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Diana Nissen Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

Copy for the Elected Office (EO/US)  
**PATENT COOPERATION TREATY**

PCT/DE00/01871

**PCT**

**NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE**

(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

RIEBLING, Peter  
Postfach 31 60  
88113 Lindau  
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 22 March 2001 (22.03.01)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference T99008 PCT	
International application No. PCT/DE00/01871	International filing date (day/month/year) 13 June 2000 (13.06.00)

1. The following indications appeared on record concerning:

☐ the applicant ☐ the inventor ☒ the agent ☐ the common representative

Name and Address	State of Nationality	State of Residence
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☒ the person ☒ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address RIEBLING, Peter Postfach 31 60 88113 Lindau Germany	State of Nationality	State of Residence
	Telephone No. (49-8382) 7 80 25	
	Facsimile No. (49-8382) 7 80 27	
	Teleprinter No.	

3. Further observations, if necessary:

**An agent has been appointed as indicated in box 2.**

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned  
☒ the International Searching Authority ☒ the elected Offices concerned  
☒ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Diana Nissen Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

10/018,589

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>T99008 PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 00/ 01871</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>13/06/2000</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>14/06/1999</b>
Anmelder <b>DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- ☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

- ☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINES ZUGANGS FÜR INDIVIDUELLE TEILNEHMER EINES DIGITALEN MOBILFUNKNETZES**

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

- ☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen
- ☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- ☐ keine der Abb.

## Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

Aufgrund des Ergebnisses der vorläufigen Überprüfung  
gemäß Regel 40.2(e) PCT sind alle zusätzlichen Gebühren zu erstatten.

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6,8-10

Bestimmung der Zelle zu der die SMS-CB mittels Angabe der Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokenzeichens gesendet wird.

2. Ansprüche: 7,11

Verwendung eines eigenen Anrechnungsverfahrens in der Koppelinstanz der SMS-CB Vorrichtung.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSSTANDES  
IPK 7 H04Q7/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 851 697 A (ALSTHOM CGE ALCATEL)	1-3, 6, 8,
Y	1. Juli 1998 (1998-07-01)	9
A	Seite 3, Spalte 4, Zeile 24 -Seite 4, Spalte 5, Zeile 35	5, 7, 10, 11
Y	ETSI: "Digital cellular telecommunications system; Interface protocols for the connection of Short Message Service Centres (SMSCs) to Short Message Entities (SMEs) (GSM 03.39 version 5.0.0)" 1. November 1996 (1996-11-01), ETSI, SOPHIA ANTIPOLIS, FRANCE. XP002147914 Seite 21, Absatz A.6.3.1	4  5, 10
	--- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*S\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. Februar 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03.04.01

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bernedo Azpiri, P

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>a</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 97 26739 A (NOKIA TELECOMMUNICATIONS OY ;KARI HANNU H (FI); HAEMAELAEINEN JARI) 24. Juli 1997 (1997-07-24) Seite 2, Zeile 14 - Zeile 30 Seite 4, Zeile 3 - Zeile 13 -----	7,11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/01871

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0851697 A	01-07-1998	FR 2757340 A	19-06-1998
		CA 2222410 A	12-06-1998
		JP 10234086 A	02-09-1998
		US 6091961 A	18-07-2000
WO 9726739 A	24-07-1997	FI 960185 A	16-07-1997
		AU 713041 B	25-11-1999
		AU 1445897 A	11-08-1997
		EP 0875108 A	04-11-1998
		JP 2000503825 T	28-03-2000



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT T-Mobil

## AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

05. APR. 2001

Abteilung  
Patente / Marken / Lizenzen

PCT

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An  
DETEMOBIL  
DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH  
Patentabteilung  
Landgrabenweg 151  
D - 53227 Bonn  
GERMANY

R



MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERPRÜFUNG  
DER AUFFORDERUNG ZUR ZAHLUNG ZUSÄTZLICHER  
RECHERCHENGEBÜHREN AUF IHRE BERECHTIGUNG

(Regel 40.2.e PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr) 03/04/2001

**ZAHLUNG FALLIG** NUR falls Punkt 1 Anwendung findet  
innerhalb **EINES MONATS**  
ab obigem Absendedatum

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

T99008 PCT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/ 01871

Internationales Anmeldedatum  
(Tag/Monat/Jahr) 13/06/2000

Anmelder

DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH

1. ☐ Dem Anmelder wird mit Bezug auf seinem am \_\_\_\_\_ eingereichten Widerspruch mitgeteilt, daß die Internationale Recherchenbehörde die Berechtigung der Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren (Formblatt PCT/ISA/206) überprüft hat; er wird **aufgefordert**, für die weitere Prüfung des Widerspruchs innerhalb der oben angegebenen Frist eine **Widerspruchsgebühr** in Höhe von \_\_\_\_\_ (Währung/Betrag) zu entrichten,

oder, \_\_\_\_\_

da ☐ die Aufforderung berechtigt war.

☐ die Aufforderung teilweise berechtigt war.  
Soweit die Aufforderung nicht berechtigt war, werden \_\_\_\_\_ unter Widerspruch  
entrichtete zusätzliche Recherchegebühren zu gegebener Zeit zurückerstattet.

Die Begründung dieser Aufforderung zur Entrichtung einer Widerspruchsgebühr ist aus dem Anhang ersichtlich.

Wird die Widerspruchsgebühr **nicht** innerhalb der oben angegebenen Frist entrichtet, so gilt der Widerspruch als zurückgenommen.

2. ☒ Dem Anmelder wird mit Bezug auf seinem am 10/01/2001 eingereichten Widerspruch mitgeteilt, daß die Internationale Recherchenbehörde die Berechtigung der Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren (Formblatt PCT/ISA/206) überprüft und festgestellt hat, daß die Aufforderung nicht berechtigt war.  
Unter Widerspruch entrichtete zusätzliche Recherchegebühren werden zu gegebener Zeit zurückerstattet.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hans Pettersson

Anhang zu Formblatt PCT/ISA/228

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/ 01871

Die Ueberpruefungstelle ist der Meinung, dass die Aufforderung zur Zahlung einer zusaetzlichen Gebuehr aus formalen Gruenden nicht berechtigt war und gibt daher dem Widerspruch statt.  
Die vom Anmelder entrichteten Gebuehren werden zurueckerstattet.

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

# PCT

An

DETEMOBIL  
DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH  
Patentabteilung  
Landgrabenweg 151  
D - 53227 Bonn  
GERMANY

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES  
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS  
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

03/04/2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

T99008 PCT

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkte 1 und 4 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/01871

Internationales Anmeldedatum

(Tag/Monat/Jahr)

13/06/2000

Anmelder

DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH

1. ☒ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.

### Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:

Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):

### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

### Wo sind Änderungen einzureichen?

Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,  
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35

Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

2. ☐ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.
3. ☐ Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß
- ☐ der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsgämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
- ☐ noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.

4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:

Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90.1 bzw. 90.3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.

Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.

Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsgämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswählerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hans Pettersson

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsvorschriften zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsvorschriften.

### HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

#### Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

#### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

#### Wo sind Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 48.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

#### In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen die anderen Ansprüche nicht neu nummeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsvorschriften, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

#### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

##### Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:  
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:  
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:  
"Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt." Oder  
"Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:  
"Ansprüche 1 bis 10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

### Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so soll der Anmelder möglichst gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen (und der Erklärung) beim Internationalen Büro, auch bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde eine Kopie der Änderungen (und der Erklärung) sowie gegebenenfalls eine Übersetzung der Änderungen für das Verfahren vor der Behörde einreichen (siehe Regeln 55.3 a) und 62.2, erster Satz). Weitere Informationen sind den Anmerkungen zum Antragsformular (PCT/IPEA/401) zu entnehmen.

### Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>T99008 PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 00/ 01871</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>13/06/2000</b>
(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>14/06/1999</b>	
Anmelder <b>DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH</b>	

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

#### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

#### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINES ZUGANGS FÜR INDIVIDUELLE  
TEILNEHMER EINES DIGITALEN MOBILFUNKNETZES**

#### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 00/01871

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich \_\_\_\_\_
2. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich \_\_\_\_\_
3. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

Aufgrund des Ergebnisses der vorläufigen Überprüfung  
gemäß Regel 40.2(e) PCT sind alle zusätzlichen Gebühren zu erstatten.

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: \_\_\_\_\_

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00 01871

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6,8-10

Bestimmung der Zelle zu der die SMS-CB mittels Angabe der Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens gesendet wird.

2. Ansprüche: 7,11

Verwendung eines eigenen Anrechnungsverfahrens in der Koppelinstanz der SMS-CB Vorrichtung.



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/01871

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 H04Q7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 851 697 A (ALSTHOM CGE ALCATEL) 1 July 1998 (1998-07-01)	1-3,6,8, 9
Y	<i>siehe Beauftragte vom 13.12.2000, Beyerl</i>	5,7,10, 11
A	page 3, column 4, line 24 -page 4, column 5, line 35	4
Y	ETSI: "Digital cellular telecommunications system; Interface protocols for the connection of Short Message Service Centres (SMSCs) to Short Message Entities (SMEs) (GSM 03.39 version 5.0.0)" 1 November 1996 (1996-11-01), ETSI, SOPHIA ANTIPOLIS, FRANCE. XP002147914 page 21, paragraph A.6.3.1 --- -/-	5,10

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 February 2001

Date of mailing of the international search report

03.04.01

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bernedo Azpiri, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/01871

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 97 26739 A (NOKIA TELECOMMUNICATIONS OY ;KARI HANNU H (FI); HAEMAELAEINEN JARI) 24 July 1997 (1997-07-24) page 2, line 14 - line 30 page 4, line 3 - line 13	7,11

## INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern. Aktenzeichen

PCT/DE 00/01871

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0851697 A	01-07-1998	FR 2757340 A	19-06-1998
		CA 2222410 A	12-06-1998
		JP 10234086 A	02-09-1998
		US 6091961 A	18-07-2000
WO 9726739 A	24-07-1997	FI 960185 A	16-07-1997
		AU 713041 B	25-11-1999
		AU 1445897 A	11-08-1997
		EP 0875108 A	04-11-1998
		JP 2000503825 T	28-03-2000

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

RIEBLING, Peter  
Postfach 3160  
D-88113 Lindau  
ALLEMAGNE

Vorlage	Ablage	01868
Haupttermin		
Eing.: 11. OKT. 2001		
PA. Dr. Peter Riebling		
Bearb.:	Vorgelegt:	

## PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS  
(Regel 71.1 PCT)

Absenddatum  
(Tag/Monat/Jahr) 10.10.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
14658.7-D1868-49

### WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE00/01871

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
13/06/2000

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
14/06/1999

Anmelder

DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

 Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Finnie, A

Tel. +49 89 2399-8251



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)


Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>14658.7-D1868-49</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)																
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE00/01871</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>13/06/2000</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>14/06/1999</b>															
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>H04Q7/00</b>		<table border="1"> <tr> <td>Vorlage</td> <td>Ablage</td> <td><b>D1868</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Haupttermin</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Eing.: <b>11. OKT. 2001</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">PA. Dr. Peter Riebling</td> </tr> <tr> <td>Bearb.:</td> <td colspan="2">Vorgelegt.</td> </tr> </table>	Vorlage	Ablage	<b>D1868</b>	Haupttermin			Eing.: <b>11. OKT. 2001</b>			PA. Dr. Peter Riebling			Bearb.:	Vorgelegt.	
Vorlage	Ablage	<b>D1868</b>															
Haupttermin																	
Eing.: <b>11. OKT. 2001</b>																	
PA. Dr. Peter Riebling																	
Bearb.:	Vorgelegt.																
Anmelder <b>DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH et al.</b>																	

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 10 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags <b>11/01/2001</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>10.10.2001</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  <b>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</b>	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Schweitzer, J-C</b>  Tel. Nr. +49 89 2399 8963



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/01871

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-6 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

**Patentansprüche, Nr.:**

1-9 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

**Zeichnungen, Blätter:**

1/1 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/DE00/01871**

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1 - 9 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche 1 - 9 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1 - 9 Nein: Ansprüche

**2. Unterlagen und Erklärungen  
siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/01871

**Zu Punkt V.2 (begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT)**

Anspruch 1 betrifft ein Verfahren zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, in dem die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (SMS) an eine Kurznachrichtenzentrale senden und wobei die als Cell Broadcast Nachrichten deklarierten Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden. Ein solches, im Oberbegriff des Anspruchs 1 definierten Verfahren, welches einem individuellen Teilnehmer eines Mobilfunknetzes einen direkten Zugang zu den Broadcastmöglichkeiten des Mobilfunknetzes gibt, ist bereits aus der genannten Entgegenhaltung **EP-A-0 851 697** bekannt, siehe Spalte 4, Zeile 14 bis Spalte 5, Zeile 35.

Das beanspruchte Verfahren unterscheidet sich im wesentlichen dadurch, daß eine Koppelinstanz vorgesehen ist, die eine Aufbereitung der Kurznachrichten vornimmt und die Broadcastnachrichten dann mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das Cell Broadcast Center weiterleitet.

Einen solchen Einsatz einer separaten Koppelinstanz mit der beanspruchten Funktionalität, wodurch der direkte Zugang zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten komfortabler und sicherer gestaltet werden kann, ist auch aus den übrigen, im Recherchenbericht genannten Entgegenhaltungen nicht zu entnehmen und wird durch diese auch nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich als neu und als erfinderisch anzusehen, Artikel 33(2),(3) PCT. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist ebenfalls gewerblich anwendbar.

Die obigen Feststellungen gelten gleichermaßen für den unabhängigen Anspruch 7 der eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 definiert. Der Anspruch 7 erfüllt somit ebenfalls alle Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 6, 8 und 9 beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstände der Ansprüche 1 bzw. 7 und erfüllen somit ebenfalls die an sie zu stellenden Anforderungen bezüglich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit.



04-08-2001

18/018589

DE00018

JC13 Rec'd PCT/PTO 12 DEC 2001

T99008 PCT

1

DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH, Bonn

Verfahren und Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten  
5 Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen  
Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten.

### Beschreibung

- 10 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten.
- 15 Teilnehmer in Mobilfunknetzen haben die Möglichkeit, Kurznachrichten (Short Messages) zu versenden. Normalerweise wird eine Kurznachricht zu genau einem anderen Mobilteilnehmer oder genau einem Empfänger im Festnetz übertragen. Der Cell Broadcast Dienst dagegen erlaubt es,
- 20 Kurznachrichten an beliebig viele Teilnehmer in einer definierten Region zu versenden (Radio-Prinzip). Ursprung dieser Nachrichten sind in der Regel Informationsanbieter, die über eine Festnetzverbindung an das Cell Broadcast Center (CBC) angeschlossen sind.
- 25 Einem einzelnen Teilnehmer ist es bisher zwar möglich, über sein Mobilfunkendgerät Cell Broadcast Nachrichten zu empfangen, es ist ihm jedoch nicht möglich, über sein Endgerät mehrere andere Teilnehmer mittels Cell Broadcast direkt zu erreichen.
- 30 Die EP-A-0 851 697 offenbart ein System zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten. Die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer sind
- 35 entsprechend ausgerüstet, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale

04-08-2001

DE000187

T99008 PCT

2

auszutauschen, wobei eine als Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet und vom Mobilfunknetz als Cell Broadcast Nachricht ausgestrahlt wird.

5

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten komfortabler und sicherer zu gestalten.

10

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche gelöst.

15 Die Erfindung kombiniert die beiden Dienste der Punkt-zu-Punkt Kurznachrichtenverbindung (SMS PP) und dem Cell Broadcast (CB). Eine Koppelinstanz in Form eines Servers oder Gateways nimmt Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten entgegen, nimmt notwendige Prüfungen, Anpassungen, Umsetzungen der  
20 Nachrichten vor und übermittelt sie mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das Cell Broadcast Center weiter. Es kann ausgenutzt werden, daß Absender in Mobilfunknetzen authentisiert sind, da sie beim Einbuchen in das Mobilfunknetz die reguläre Authentisierungsprozedur  
25 durchlaufen. Erfindungsgemäß ist eine Authentisierungskomponente und/oder Filterkomponente in der Koppelinstanz vorgesehen.

Wesentlich - und der Hauptvorteil gegenüber ähnlichen  
30 Aufgabenstellungen - ist, daß die für die Nutzung des Verfahrens notwendigen Eigenschaften in Mobilfunkendgeräten bereits vorhanden sind.

Erfindungsgemäß wird also vom Teilnehmer eine reguläre  
35 Kurznachricht (SMS PP) über die Kurznachrichtenzentrale (SMSC) an einen bestimmten "Teilnehmer", in diesem Fall die

04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

3

Koppelinstanz, geschickt. Hier werden die Nachrichten entsprechend aufbereitet und an das Cell Broadcast Center weitergeleitet, durch welche ein Cell Broadcast Ruf in einer bestimmten Broadcastregion initiiert wird.

5

Wesentlich ist auch, daß die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen Parameter, wie z.B. die Angabe der Region, in welcher die Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, im Nachrichtentext angegeben werden können. Die Broadcastregion kann im Minimalfall eine einzige Funkzelle sein, im Maximalfall der Versorgungsbereich des gesamten Mobilfunknetzes.

Gegebenenfalls können die erforderlichen Parameter aber auch von der Koppelinstanz hinzugefügt werden. Dabei kann z.B. vom Teilnehmer, vom Netzbetreiber oder Provider eine bestimmte Broadcastregion fest vorgewählt werden, die dann von der Koppelinstanz automatisch in die Broadcastnachricht eingefügt wird.

20

Die Strategie, nach der das geschieht, kann relativ frei gewählt werden, und/aber auch von der feineren Wirkungsweise der intendierenden Anwendung abhängig gewählt werden. Es sind grundsätzlich alle Anwendungen effizienter abwickelbar, bei denen 1:N Kommunikationsbeziehungen von Bedeutung sind.

Wesentlich ausgenutzt wird, daß vorhandene Abrechnungsverfahren im Mobilfunknetz, d.h. Abrechnungsverfahren im eigentlichen Mobilfunknetz, im SMSC und im CBC, für das erfindungsgemäße Verfahren mitbenutzt werden können.

30

Es kann aber auch eine eigene Abrechnungskomponente in der Koppelinstanz vorgesehen werden.

04-08-2001

DE000187

T99008 PCT

4

Das Verfahren ist anwendbar in allen Mobilfunknetzen, bei denen Punkt-zu-Punkt Nachrichten und Broadcastnachrichten angeboten oder unterstützt werden.

- 5 Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf eine Zeichnungsfigur näher beschrieben. Aus der Zeichnung und ihrer Beschreibung gehen weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

10

- Figur 1 zeigt eine Kurznachrichtenzentrale 2, die von einer Mobilstation 1 eine Kurznachricht 6 empfängt. Dabei handelt es sich dem Format nach um eine reguläre Punkt-zu-Punkt Kurznachricht 6, die jedoch vom Teilnehmer 1 erfindungsgemäß als Cell Broadcast Nachricht deklariert ist. Dies kann durch Setzen eines bestimmten Parameters in der SMS Nachricht erreicht werden. Außerdem ist in der SMS Nachricht ein weiterer Parameter enthalten, der die Region festlegt, in welcher die Cell Broadcast Nachricht ausgestrahlt werden soll.

20

- Die als Cell Broadcast Nachricht deklarierte SMS 6 wird an eine mit der Kurznachrichtenzentrale 2 verbundene Koppelinstanz 3 übergeben, in der notwendige Prüfungen, Format-Anpassungen oder -umsetzungen der Nachricht vorgenommen werden, bevor sie in einem geeigneten Format an das Cell Broadcast Center 4 weitergeleitet wird. Das Cell Broadcast Center 4 ergreift in bekannter Weise die notwendigen Maßnahmen, damit die CB-Nachricht 7 in der vorherbestimmten Region an die dort befindlichen Mobilstationen 5 ausgestrahlt wird.

30

- Die Koppelinstanz 3 kann weitere Einrichtungen 8 enthalten oder mit diesen verbunden sein, die z.B. für die Abrechnung der Dienstleistung zuständig sind.

35

04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

5

Ferner kann eine Authentisierungs-/Filterinstanz 9 vorgesehen sein, die die Berechtigung der Teilnehmer zur Nutzung dieser Dienstleistung überprüft.

- 5 In einer konkreten Anwendung kann den berechtigten Mobilfunkteilnehmern z.B. die Möglichkeit geboten werden, selbst Cell Broadcast Nachrichten zu erzeugen, zum Beispiel im Zusammenhang mit einem CB-(Klein-) Anzeigendienst. Notwendig für die Teilnahme/Inanspruchnahme ist nur die
- 10 Erlaubnis zur Nutzung der regulären SMS-Dienste (SMS-MO, SMS MT)..

- Die für die CB-Nachricht 7 geltende Region, die sogenannte CB-Area, wird z.B. durch Angabe der (Telekom-)
- 15 Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens in der an die Kurznachrichtenzentrale 2 gesendeten SMS PP Nachricht bestimmt.

04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

6

## Zeichnungslegende

- 1 Mobilstation (SMS PP-Sender)
- 5 2 Kurznachrichtenzentrale (SMSC)
- 3 Koppelinstanz
- 4 Cell Broadcast Center (CBC)
- 5 Mobilstationen (CB-Empfänger)
- 6 SMS PP Nachricht
- 10 7 CB Nachricht
- 8 Abrechnungsinstanz
- 9 Authentisierungs-/Filterinstanz

04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

7

**Patentansprüche**

1. Verfahren zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für  
5 individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes  
zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die  
Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um  
über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit  
einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen, wobei als  
10 Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an  
ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten von einer mit der  
Kurznachrichtenzentrale verbundenen Koppelinstanz  
15 entgegengenommen werden, daß in der Koppelinstanz  
notwendige Prüfungen, Anpassungen und Umsetzungen der  
Nachrichten vorgenommen werden, sowie eine  
Authentisierung und/oder Filterung und/oder Selektion der  
Teilnehmer erfolgt, und daß die Nachrichten mittels eines  
20 für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das  
Cell Broadcast Center weitergeleitet werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen  
25 Parameter, wie die Angabe der Region, in welcher die  
Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, vom  
Teilnehmer in der Punkt-zu-Punkt Kurznachricht angegeben  
werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
30 die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen  
Parameter vom Teilnehmer und/oder Netzbetreiber fest  
vorgegeben sind und der Broadcastnachricht von der  
Koppelinstanz hinzugefügt werden.
- 35

04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

8

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die für die Broadcastnachricht geltende Region durch Angabe der Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens bestimmt wird.

5

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Mobilfunknetz vorhandene Abrechnungsverfahren verwendet werden.

10

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz vorgesehene Abrechnungsverfahren verwendet werden.

- 15 7. Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen, wobei als  
20 Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet, daß eine mit der Kurznachrichtenzentrale (2) verbundene  
25 Koppelinstanz (3) vorgesehen ist, die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) entgegennimmt, daß in der Koppelinstanz (3) Mittel zur Durchführung von notwendigen Prüfungen, Anpassungen und Umsetzungen der Nachrichten sowie eine Authentisierungskomponente und/oder  
30 Filterkomponente (9) vorgesehen sind, und daß die Koppelinstanz (3) mit dem Cell Broadcast Center (4) verbunden ist, an welche die aufbereiteten Nachrichten weitergeleitet werden.

- 35 8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) Parameter zur



04-08-2001

DE00018

T99008 PCT

9

Definition der Broadcastregion und gegebenenfalls andere Parameter enthalten.

- 5 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz (3) eine Abrechnungsinstanz (8) vorgesehen ist.

04-08-2001

1/1

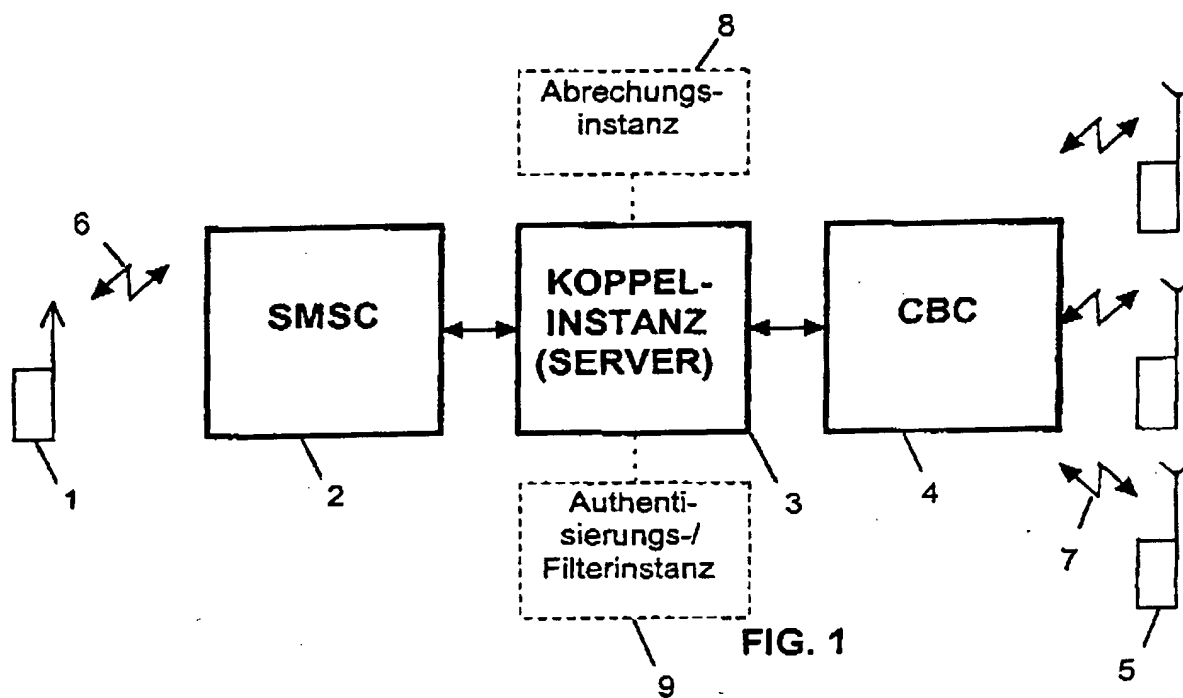


FIG. 1

10/018589  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference T99008 PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE00/01871	International filing date (day/month/year) 13 June 2000 (13.06.00)	Priority date (day/month/year) 14 June 1999 (14.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 7/00		
Applicant DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.
- ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 10 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11 January 2001 (11.01.01)	Date of completion of this report 10 October 2001 (10.10.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/01871

## I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1-6, filed with the letter of 04 August 2001 (04.08.2001)
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1-9, filed with the letter of 04 August 2001 (04.08.2001)
- ☒ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1/1, filed with the letter of 04 August 2001 (04.08.2001)
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 00/01871

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

Claim 1 relates to a method for enabling direct access for individual subscribers of a digital mobile radio telephone network to available cell broadcast services in which the mobile radio terminals of the subscriber transmit point-to-point short messages (SMS) to a short message center and the point-to-point short messages that are declared as cell broadcast messages are forwarded to a cell broadcast center. A method of this type, which is defined in the preamble of Claim 1 and which provides direct access for an individual subscriber of a mobile radio network to the broadcasting possibilities of the mobile radio network, is already known from the cited prior art document **EP-A-0 851 697** (see column 4, line 14 to column 5, line 35).

The claimed method differs essentially in that a coupling instance is provided which edits the short messages and then forwards the broadcast messages to the cell broadcast center by means of a method that is valid therefor.

This use of a separate coupling instance with the claimed functionality, by means of which direct access to available cell broadcast services can be made more comfortable and more secure, also cannot be derived and is not obvious from the remaining prior art documents cited

in the search report.

The subject matter of Claim 1 is therefore regarded as novel and inventive (PCT Article 33(2) and (3)). The subject matter of Claim 1 is also industrially applicable.

The above statements also apply to independent Claim 7, which defines a device for carrying out the method according to Claim 1. Claim 7 therefore also meets the requirements of PCT Article 33.

Dependent Claims 2 to 6, 8 and 9 contain advantageous developments of the subjects of Claims 1 and 7 and therefore also meet the requirements of novelty, inventive step and industrial applicability.

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 12 OCT 2001

WIPO



PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 14658.7-D1868-49	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/01871	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13/06/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 14/06/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/00		
Anmelder DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).  
  
Diese Anlagen umfassen insgesamt 10 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  11/01/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  10.10.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Schweitzer, J-C  Tel. Nr. +49 89 2399 8963  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-6 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

**Patentansprüche, Nr.:**

1-9 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

**Zeichnungen, Blätter:**

1/1 eingegangen am 04/08/2001 mit Schreiben vom 02/08/2001

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/01871

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1 - 9
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1 - 9
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1 - 9
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.2 (begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT)**

Anspruch 1 betrifft ein Verfahren zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, in dem die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (SMS) an eine Kurznachrichtenzentrale senden und wobei die als Cell Broadcast Nachrichten deklarierten Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden. Ein solches, im Oberbegriff des Anspruchs 1 definierten Verfahren, welches einem individuellen Teilnehmer eines Mobilfunknetzes einen direkten Zugang zu den Broadcastmöglichkeiten des Mobilfunknetzes gibt, ist bereits aus der genannten Entgegenhaltung **EP-A-0 851 697** bekannt, siehe Spalte 4, Zeile 14 bis Spalte 5, Zeile 35.

Das beanspruchte Verfahren unterscheidet sich im wesentlichen dadurch, daß eine Koppelinstanz vorgesehen ist, die eine Aufbereitung der Kurznachrichten vornimmt und die Broadcastnachrichten dann mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das Cell Broadcast Center weiterleitet.

Einen solchen Einsatz einer separaten Koppelinstanz mit der beanspruchten Funktionalität, wodurch der direkte Zugang zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten komfortabler und sicherer gestaltet werden kann, ist auch aus den übrigen, im Recherchenbericht genannten Entgegenhaltungen nicht zu entnehmen und wird durch diese auch nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich als neu und als erfinderisch anzusehen, Artikel 33(2),(3) PCT. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist ebenfalls gewerblich anwendbar.

Die obigen Feststellungen gelten gleichermaßen für den unabhängigen Anspruch 7 der eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 definiert. Der Anspruch 7 erfüllt somit ebenfalls alle Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 6, 8 und 9 beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstände der Ansprüche 1 bzw. 7 und erfüllen somit ebenfalls die an sie zu stellenden Anforderungen bezüglich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit.

T99008 PCT

1

DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH, Bonn

- Verfahren und Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten  
5 Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen  
Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten.

### Beschreibung

- 10 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur  
Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle  
Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen  
Cell Broadcast Diensten.
- 15 Teilnehmer in Mobilfunknetzen haben die Möglichkeit,  
Kurznachrichten (Short Messages) zu versenden. Normalerweise  
wird eine Kurznachricht zu genau einem anderen  
Mobilteilnehmer oder genau einem Empfänger im Festnetz  
übertragen. Der Cell Broadcast Dienst dagegen erlaubt es,  
20 Kurznachrichten an beliebig viele Teilnehmer in einer  
definierten Region zu versenden (Radio-Prinzip). Ursprung  
dieser Nachrichten sind in der Regel Informationsanbieter,  
die über eine Festnetzverbindung an das Cell Broadcast Center  
(CBC) angeschlossen sind.
- 25 Einem einzelnen Teilnehmer ist es bisher zwar möglich, über  
sein Mobilfunkendgerät Cell Broadcast Nachrichten zu  
empfangen, es ist ihm jedoch nicht möglich, über sein  
Endgerät mehrere andere Teilnehmer mittels Cell Broadcast  
direkt zu erreichen.
- 30 Die EP-A-0 851 697 offenbart ein System zur Ermöglichung  
eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines  
digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast  
Diensten. Die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer sind  
35 entsprechend ausgerüstet, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-  
Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale

T99008 PCT

2

auszutauschen, wobei eine als Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet und vom Mobilfunknetz als Cell Broadcast Nachricht ausgestrahlt wird.

5

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten komfortabler und sicherer zu gestalten.

10

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche gelöst.

15 Die Erfindung kombiniert die beiden Dienste der Punkt-zu-Punkt Kurznachrichtenverbindung (SMS PP) und dem Cell Broadcast (CB). Eine Koppelinstanz in Form eines Servers oder Gateways nimmt Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten entgegen, nimmt notwendige Prüfungen, Anpassungen, Umsetzungen der  
20 Nachrichten vor und übermittelt sie mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das Cell Broadcast Center weiter. Es kann ausgenutzt werden, daß Absender in Mobilfunknetzen authentisiert sind, da sie beim Einbuchen in das Mobilfunknetz die reguläre Authentisierungsprozedur  
25 durchlaufen. Erfindungsgemäß ist eine Authentisierungskomponente und/oder Filterkomponente in der Koppelinstanz vorgesehen.

Wesentlich - und der Hauptvorteil gegenüber ähnlichen  
30 Aufgabenstellungen - ist, daß die für die Nutzung des Verfahrens notwendigen Eigenschaften in Mobilfunkendgeräten bereits vorhanden sind.

Erfindungsgemäß wird also vom Teilnehmer eine reguläre  
35 Kurznachricht (SMS PP) über die Kurznachrichtenzentrale (SMSC) an einen bestimmten "Teilnehmer", in diesem Fall die

T99008 PCT

3

Koppelinstanz, geschickt. Hier werden die Nachrichten entsprechend aufbereitet und an das Cell Broadcast Center weitergeleitet, durch welche ein Cell Broadcast Ruf in einer bestimmten Broadcastregion initiiert wird.

5

Wesentlich ist auch, daß die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen Parameter, wie z.B. die Angabe der Region, in welcher die Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, im Nachrichtentext angegeben werden können. Die Broadcastregion kann im Minimalfall eine einzige Funkzelle sein, im Maximalfall der Versorgungsbereich des gesamten Mobilfunknetzes.

Gegebenenfalls können die erforderlichen Parameter aber auch von der Koppelinstanz hinzugefügt werden. Dabei kann z.B. vom Teilnehmer, vom Netzbetreiber oder Provider eine bestimmte Broadcastregion fest vorgewählt werden, die dann von der Koppelinstanz automatisch in die Broadcastnachricht eingefügt wird.

20

Die Strategie, nach der das geschieht, kann relativ frei gewählt werden, und/aber auch von der feineren Wirkungsweise der intendierenden Anwendung abhängig gewählt werden. Es sind grundsätzlich alle Anwendungen effizienter abwickelbar, bei denen 1:N Kommunikationsbeziehungen von Bedeutung sind.

25

Wesentlich ausgenutzt wird, daß vorhandene Abrechnungsverfahren im Mobilfunknetz, d.h. Abrechnungsverfahren im eigentlichen Mobilfunknetz, im SMSC und im CBC, für das erfindungsgemäße Verfahren mitbenutzt werden können.

30

Es kann aber auch eine eigene Abrechnungskomponente in der Koppelinstanz vorgesehen werden.

T99008 PCT

4

Das Verfahren ist anwendbar in allen Mobilfunknetzen, bei denen Punkt-zu-Punkt Nachrichten und Broadcastnachrichten angeboten oder unterstützt werden.

5 Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf eine Zeichnungsfigur näher beschrieben. Aus der Zeichnung und ihrer Beschreibung gehen weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

10

Figur 1 zeigt eine Kurznachrichtenzentrale 2, die von einer Mobilstation 1 eine Kurznachricht 6 empfängt. Dabei handelt es sich dem Format nach um eine reguläre Punkt-zu-Punkt Kurznachricht 6, die jedoch vom Teilnehmer 1 erfindungsgemäß als Cell Broadcast Nachricht deklariert ist. Dies kann durch Setzen eines bestimmten Parameters in der SMS Nachricht erreicht werden. Außerdem ist in der SMS Nachricht ein weiterer Parameter enthalten, der die Region festlegt, in welcher die Cell Broadcast Nachricht ausgestrahlt werden soll.

20

Die als Cell Broadcast Nachricht deklarierte SMS 6 wird an eine mit der Kurznachrichtenzentrale 2 verbundene Koppelinstanz 3 übergeben, in der notwendige Prüfungen, Format-Anpassungen oder -umsetzungen der Nachricht vorgenommen werden, bevor sie in einem geeigneten Format an das Cell Broadcast Center 4 weitergeleitet wird. Das Cell Broadcast Center 4 ergreift in bekannter Weise die notwendigen Maßnahmen, damit die CB-Nachricht 7 in der vorherbestimmten Region an die dort befindlichen Mobilstationen 5 ausgestrahlt wird.

25

30

Die Koppelinstanz 3 kann weitere Einrichtungen 8 enthalten oder mit diesen verbunden sein, die z.B. für die Abrechnung der Dienstleistung zuständig sind.

35

T99008 PCT

5

Ferner kann eine Authentisierungs-/Filterinstanz 9 vorgesehen sein, die die Berechtigung der Teilnehmer zur Nutzung dieser Dienstleistung überprüft.

- 5 In einer konkreten Anwendung kann den berechtigten Mobilfunkteilnehmern z.B. die Möglichkeit geboten werden, selbst Cell Broadcast Nachrichten zu erzeugen, zum Beispiel im Zusammenhang mit einem CB-(Klein-) Anzeigendienst. Notwendig für die Teilnahme/Inanspruchnahme ist nur die
- 10 Erlaubnis zur Nutzung der regulären SMS-Dienste (SMS-MO, SMS MT).

- Die für die CB-Nachricht 7 geltende Region, die sogenannte CB-Area, wird z.B. durch Angabe der (Telekom-)
- 15 Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens in der an die Kurznachrichtenzentrale 2 gesendeten SMS PP Nachricht bestimmt.

T99008 PCT

6

**Zeichnungslegende**

- 1 Mobilstation (SMS PP-Sender)
- 5 2 Kurznachrichtenzentrale (SMSC)
- 3 Koppelinstanz
- 4 Cell Broadcast Center (CBC)
- 5 Mobilstationen (CB-Empfänger)
- 6 SMS PP Nachricht
- 10 7 CB Nachricht
- 8 Abrechnungsinstanz
- 9 Authentisierungs-/Filterinstanz



T99008 PCT

7

**Patentansprüche**

1. Verfahren zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für  
5 individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes  
zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die  
Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um  
über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit  
einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen, wobei als  
10 Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an  
ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten von einer mit der  
Kurznachrichtenzentrale verbundenen Koppelinstanz  
15 entgegengenommen werden, daß in der Koppelinstanz  
notwendige Prüfungen, Anpassungen und Umsetzungen der  
Nachrichten vorgenommen werden, sowie eine  
Authentisierung und/oder Filterung und/oder Selektion der  
Teilnehmer erfolgt, und daß die Nachrichten mittels eines  
20 für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das  
Cell Broadcast Center weitergeleitet werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen  
25 Parameter, wie die Angabe der Region, in welcher die  
Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, vom  
Teilnehmer in der Punkt-zu-Punkt Kurznachricht angegeben  
werden.
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen  
Parameter vom Teilnehmer und/oder Netzbetreiber fest  
vorgegeben sind und der Broadcastnachricht von der  
Koppelinstanz hinzugefügt werden.
- 35

T99008 PCT

8

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die für die Broadcastnachricht geltende Region durch Angabe der Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens bestimmt wird.
- 5
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Mobilfunknetz vorhandene Abrechnungsverfahren verwendet werden.
- 10
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz vorgesehene Abrechnungsverfahren verwendet werden.
- 15
7. Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen, wobei als Cell Broadcast Nachricht deklarierte Kurznachrichten an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet,
- 20
- daß eine mit der Kurznachrichtenzentrale (2) verbundene Koppelinstanz (3) vorgesehen ist, die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) entgegennimmt, daß in der Koppelinstanz (3) Mittel zur Durchführung von notwendigen Prüfungen, Anpassungen und Umsetzungen der Nachrichten sowie eine Authentisierungskomponente und/oder
- 25
- Filterkomponente (9) vorgesehen sind, und daß die Koppelinstanz (3) mit dem Cell Broadcast Center (4) verbunden ist, an welche die aufbereiteten Nachrichten weitergeleitet werden.
- 30
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) Parameter zur
- 35

T99008 PCT

9

Definition der Broadcastregion und gegebenenfalls andere Parameter enthalten.

- 5 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz (3) eine Abrechnungsinstanz (8) vorgesehen ist.

1/1

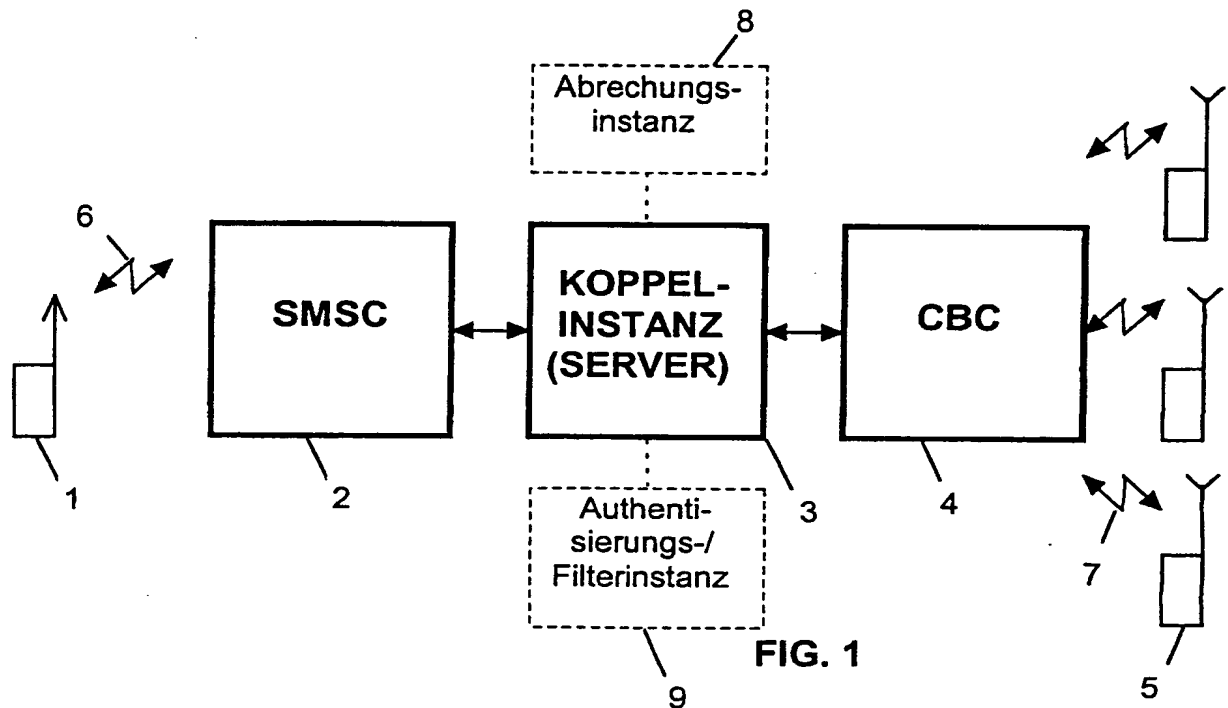


FIG. 1